

特 許 協 力 条 約

P C T

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）

〔P C T 36 条及び P C T 規則 70〕

出願人又は代理人 の書類記号 58P0957W0	今後の手続きについては、様式 P C T / I P E A / 4 1 6 を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 2 0 0 5 / 0 0 3 9 7 3	国際出願日 (日. 月. 年) 0 8 . 0 3 . 2 0 0 5	優先日 (日. 月. 年) 1 9 . 0 3 . 2 0 0 4
国際特許分類 (I P C) Int.Cl. H04R3/00(2006. 01) i, H03G3/02(2006. 01) i, H04S1/00(2006. 01) i		
出願人 (氏名又は名称) パイオニア株式会社		

1. この報告書は、P C T 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第 57 条 (P C T 36 条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a. <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で 5 ページである。 <input checked="" type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (P C T 規則 70. 16 及び実施細則第 607 号参照) <input type="checkbox"/> 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙 b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第 802 号参照)
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 <input type="checkbox"/> 第 II 欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 <input type="checkbox"/> 第 IV 欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第 V 欄 P C T 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第 VI 欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第 VII 欄 国際出願の不備 <input type="checkbox"/> 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 2 1 . 1 1 . 2 0 0 5	国際予備審査報告を作成した日 1 8 . 0 7 . 2 0 0 6		
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 志摩 兆一郎	5 Z	8 7 3 3
電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 4 1			

様式 P C T / I P E A / 4 0 9 (表紙) (2 0 0 5 年 4 月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づき命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1、4-19 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 2、3 _____ ページ*、21.11.2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 6、9、10 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1-5、7-8、11-12 _____ 項*、21.11.2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-18 _____ 図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第Ⅴ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第 12 条（PCT35 条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性（N）	請求の範囲 1－12	有
	請求の範囲	無
進歩性（I S）	請求の範囲	有
	請求の範囲 1－12	無
産業上の利用可能性（I A）	請求の範囲 1－12	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明（PCT規則 70.7）

引用文献 1 JP 2002-101485 A（ソニー株式会社）2002.04.05, 全頁、全図
 引用文献 2 JP 2004-13084 A（シャープ株式会社）2004.01.15, 全頁、全図
 引用文献 3 JP 2001-285983 A（三洋電機株式会社）2001.10.12, 全頁、全図

請求の範囲 1-12 にかかる発明について

請求の範囲 1-12 にかかる発明と引用文献 1 に記載の発明を対比すると、

- （1）ステップあたりの変化量のパターンをを記憶し、そのパターンに基づいて変化量を変更する。
- （2）全体のステップ数を維持しながら 1 ステップあたりの変化量を変更する。

以上の点で、請求の範囲 1-12 にかかる発明と引用文献 1 とは異なり、それ以外の点では請求の範囲 1-12 にかかる発明と引用文献 1 は一致している。

しかし、

- （1）音声パターンに基づいて音量変化量を変更するものは引用文献 2 に記載されている。
- （2）1 ステップあたりの変化量を変更する際に、全体のステップ数を維持することは、当業者が実施にあたり適宜選択しうる事項で、例えば、引用文献 3 にも記載されており、引用文献 1 に記載のテーブル上の最大ステップを単に固定する方法でも可能である。

よって、請求の範囲 1-12 にかかる発明は、引用文献 1 に記載された発明に、引用文献 2、3 に記載の発明を組み合わせれば発明できるものである。

ければならないという制約もあり、ユーザの希望する微妙な音量調整は実現されていないという問題がある。

〔0006〕 すなわち、本発明が解決しようとする課題としては、上述した従来技術において生じるステップが有効に使用されていないという問題と、ユーザの希望する微妙な音量調整は実現されていないという問題がそれぞれ一例として挙げられる。

〔0007〕 本発明は、上記に鑑みてなされたものであって、個々のユーザに合わせてステップ帯域を有効に使うことで、より精度の高い音量調整を行う音量調整方法、音量調整装置、音量調整プログラムおよび電子機器を得ることを目的とする。

課題を解決するための手段

〔0008〕 請求項1に記載の発明は、ステップ単位で音量調整をおこなう音量調整方法であって、全体のステップ数を維持しながら1ステップ当たりの音量変化量を変更する変更工程と、変更した1ステップ当たりの音量変化量に基づいて音量調整を行う調整工程と、を含むことを特徴とする。

〔0009〕 また、請求項2に記載の発明は、ステップ単位で音量調整をおこなう音量調整方法であって、1ステップ当たりの音量変化量を変更するステップ帯域の指定を行う帯域指定工程と、全体のステップ数を維持しながら指定されたステップ帯域の1ステップ当たりの音量変化量を変更する変更工程と、変更した1ステップ当たりの音量変化量に基づいて音量調整を行う調整工程と、を含むことを特徴とする。

〔0010〕 また、請求項7に記載の発明は、ステップ単位で音量調整をおこなう音量調整装置であって、全体のステップ数を維持しながら1ステップ当たりの音量変化量を変更する変更手段と、変更した1ステップ当たりの音量変化量に基づいて音量調整を行う調整手段と、を備えることを特徴とする。

〔0011〕 また、請求項8に記載の発明は、ステップ単位で音量調整をおこなう音量調整装置であって、1ステップ当たりの音量変化量を変更するステップ帯域の指定を行う帯域指定手段と、全体のステップ数を維持しながら指定されたステップ帯域の1ステップ当たりの音量変化量を変更する変更手段と、変更した1ステップ当たりの音量変化量に基づいて音量調整を行う調整手段と、を備えることを特徴とする。

〔0012〕 また、請求項10に記載の発明は、請求項7～請求項9のいずれか1

つに記載の音量調整装置を備えることを特徴とする電子機器である。

〔0013〕 また、請求項11に記載の発明は、ステップ単位で音量調整をおこなう音量調整プログラムであって、全体のステップ数を維持しながら1ステップ当たりの音量変化量を変更する変更工程と、変更した1ステップ当たりの音量変化量に基づいて音量調整を行う調整工程と、をコンピュータに実行させることを特徴とする。

図面の簡単な説明

〔0014〕 〔図1〕 図1は、初期設定条件における音量調整ステップと出力音量との関係を示す概念図である。

〔図2〕 図2は、本発明にかかる音量調整方法を適用して所定のステップ帯域における音量変化率を変化させた場合の、ステップと出力音量との関係を示す概念図である。

〔図3〕 図3は、音量調整装置の主要部の構成を示すブロック図である。

〔図4〕 図4は、初期設定条件におけるステップと出力音量との関係を示す概念図である。

〔図5〕 図5は、本発明にかかる音量調整方法を適用して所定のステップ帯域における音量変化率を変化させた場合の、ステップと出力音量との関係を示す概念図である。

〔図6〕 図6は、音量調整装置を用いてオーディオ装置からの出力音量を調整する処理を示したフローチャートである。

〔図7〕 図7は、初期設定条件におけるステップと出力音量との関係を示す概念図である。

〔図8〕 図8は、本発明にかかる音量調整方法を適用して所定のステップ帯域における音量変化率を変化させた場合の、ステップと出力音量との関係を示す概念図である。

〔図9〕 図9は、初期設定条件におけるステップと出力音量との関係を示す概念図である。

〔図10〕 図10は、本発明にかかる音量調整方法を適用して所定のステップ帯域における音量変化率を変化させた場合の、ステップと出力音量との関係を示す概念図である。

請求の範囲

[1] (補正後) ステップ単位で音量調整をおこなう音量調整方法であって、
全体のステップ数を維持しながら1ステップ当たりの音量変化量を変更する変更工程と、

前記変更した1ステップ当たりの音量変化量に基づいて音量調整を行う調整工程と、

を含むことを特徴とする音量調整方法。

[2] (補正後) ステップ単位で音量調整をおこなう音量調整方法であって、
1ステップ当たりの音量変化量を変更するステップ帯域の指定を行う帯域指定工程と、

全体のステップ数を維持しながら前記指定されたステップ帯域の1ステップ当たりの音量変化量を変更する変更工程と、

前記変更した1ステップ当たりの音量変化量に基づいて音量調整を行う調整工程と、

を含むことを特徴とする音量調整方法。

[3] (補正後) 前記変更工程において、前記指定されたステップ帯域の1ステップ当たりの音量変化量を、全ステップ帯域において1ステップ当たりの音量変化量が一定である所定の設定より小さく変更するとともに、前記指定されたステップ帯域以外のいずれかのステップ帯域の1ステップ当たりの音量変化量を、前記所定の設定よりも大きく変更することにより全体のステップ数を維持すること

を特徴とする請求項2に記載の音量調整方法。

[4] (補正後) 前記変更工程において、前記指定されたステップ帯域以外のステップ帯域の1ステップ当たりの音量変化量を全て同一に変更すること

を特徴とする請求項2または3に記載の音量調整方法。

[5] (補正後) 前記変更工程において、前記指定されたステップ帯域以外のステップ帯域の1ステップ当たりの音量変化量をステップ帯域によって異ならせ

て変更すること

を特徴とする請求項2または3に記載の音量調整方法。

[6] 前記帯域指定工程において、全ステップ帯域を指定し、

前記変更工程において、全ステップ帯域の1ステップ当たりの音量変化量を変更すること

を特徴とする請求項2に記載の音量調整方法。

[7] (補正後) ステップ単位で音量調整をおこなう音量調整装置であって、

全体のステップ数を維持しながら1ステップ当たりの音量変化量を変更する変更手段と、

前記変更した1ステップ当たりの音量変化量に基づいて音量調整を行う調整手段と、

を備えることを特徴とする音量調整装置。

[8] (補正後) ステップ単位で音量調整をおこなう音量調整装置であって、

1ステップ当たりの音量変化量を変更するステップ帯域の指定を行う帯域指定手段と、

全体のステップ数を維持しながら前記指定されたステップ帯域の1ステップ当たりの音量変化量を変更する変更手段と、

前記変更した1ステップ当たりの音量変化量に基づいて音量調整を行う調整手段と、

を備えることを特徴とする音量調整装置。

[9] 前記1ステップ当たりの音量変化量のパターンを記憶する記憶部を備え、

前記変更手段が、前記記憶部に記憶されたパターンに基づいて1ステップ当たりの音量変化量を変更すること

を特徴とする請求項7又は請求項8に記載の音量調整装置。

[10] 請求項7～請求項9のいずれか1つに記載の音量調整装置を備えることを特徴とする電子機器。

[11] (補正後) ステップ単位で音量調整をおこなう音量調整プログラムで

あって、

全体のステップ数を維持しながら1ステップ当たりの音量変化量を変更する変更工程と、

前記変更した1ステップ当たりの音量変化量に基づいて音量調整を行う調整工程と、

をコンピュータに実行させることを特徴とする音量調整プログラム。

[12] (補正後) ステップ単位で音量調整をおこなう音量調整プログラムであって、

1ステップ当たりの音量変化量を変更するステップ帯域の指定を行う帯域指定工程と、

全体のステップ数を維持しながら前記指定されたステップ帯域の1ステップ当たりの音量変化量を変更する変更工程と、

前記変更した1ステップ当たりの音量変化量に基づいて音量調整を行う調整工程と、
をコンピュータに実行させることを特徴とする音量調整プログラム。